



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106804343 A

(43)申请公布日 2017.06.09

(21)申请号 201710237843.7

(22)申请日 2017.04.13

(71)申请人 昌邑市创通电子科技有限公司

地址 261300 山东省潍坊市昌邑市新昌路
与富昌街交叉路口南东侧东方创业谷
207房间

(72)发明人 房冠志

(51)Int.Cl.

A01G 13/02(2006.01)

F21S 9/03(2006.01)

F21V 23/04(2006.01)

G09F 13/04(2006.01)

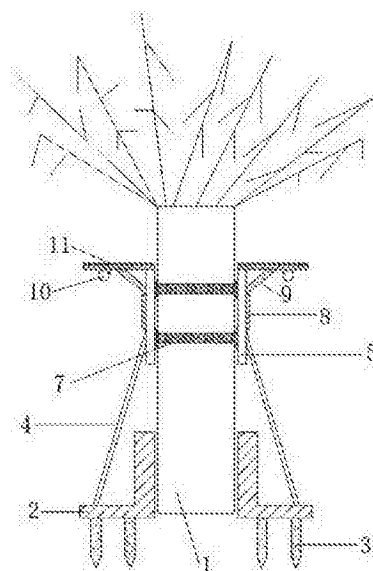
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多功能道路树干保护固定装置

(57)摘要

本发明涉及一种多功能道路树干保护固定装置,包括道路树干本体,所述道路树干本体底部四周设有树干防护罩,所述树干防护罩包括防护罩左罩、防护罩右罩,所述防护罩左罩、防护罩右罩上均设置有卡勾、卡扣,所述树干防护罩底部设置有地脚螺栓,所述树干防护罩顶部设置有支撑杆,所述支撑杆另一端连接有支撑板,所述支撑板背侧还设置有固定环,且所述固定环环绕在道路树干本体上,所述支撑板一侧设置有广告牌,所述支撑板顶部设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板底部设置有照明灯,所述太阳能电池板与支撑板之间还设置有加强筋,结构稳定,防护固定效果好,具有保护固定、照明、宣传多种功能,节能环保。



1. 一种多功能道路树干保护固定装置,包括道路树干本体(1),其特征在于:所述道路树干本体(1)底部四周设有树干防护罩(2),所述树干防护罩(2)包括防护罩左罩(12)、防护罩右罩(13),所述防护罩左罩(12)、防护罩右罩(13)上均设置有卡勾(14)、卡扣(15),所述树干防护罩(2)底部设置有地脚螺栓(3),所述树干防护罩(2)顶部设置有支撑杆(4),所述支撑杆(4)另一端连接有支撑板(5),所述支撑板(5)背侧还设置有固定环(7),且所述固定环(7)环绕在(1)上,所述支撑板(5)一侧设置有广告牌(8),所述支撑板(5)顶部设置有太阳能电池板(11),所述太阳能电池板(11)底部设置有照明灯(10),所述太阳能电池板(11)与支撑板(5)之间还设置有加强筋(9)。

2. 根据权利要求1所述一种多功能道路树干保护固定装置,其特征在于:所述固定环(7)由两个半圆环构成,半圆环之间通过螺栓连接,所述支撑杆(4)两端均设置有连接固定块(6)。

3. 根据权利要求1所述一种多功能道路树干保护固定装置,其特征在于:所述树干防护罩(2)的直径略大于道路树干本体(1)的直径。

4. 根据权利要求1所述一种多功能道路树干保护固定装置,其特征在于:所述卡勾(14)、卡扣(15)为成对设置,型号相互匹配。

5. 根据权利要求1所述一种多功能道路树干保护固定装置,其特征在于:所述广告牌(8)内还设置有日光灯管,日光灯管与照明灯(10)均电性连接,所述太阳能电池板(11),所述照明灯(10)上还设置有光敏开关。

一种多功能道路树干保护固定装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种多功能道路树干保护固定装置,属于园林设备领域。

背景技术

[0002] 行道树是指种在道路两旁及分车带,给车辆和行人遮荫并构成街景的树种,行道树有很多的作用,可以补充氧气、净化空气、美化城市、减少噪音等,道路绿化作为城市绿地系统的网络和骨架,成为系统连续性的主要构成因素,直观反映城市风貌的作用十分突出,在行道树的选择应用上,城区道路多以绿荫如盖、形态优美的落叶阔叶乔木为主,为加强道路绿化以及林业的发展,树木的保护显得尤为重要,目前的树干保护装置仅具有一种功能,太阳能是大自然的天然能源,合理利用可以将丰富的太阳能资源转化成其他各种能源,成本低,来源广,节能环保,现有技术缺乏一种能够收集太阳能作为路灯照明装置的多功能树干保护装置,功能较为单一,不能满足实际使用需求。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题克服现有的缺陷,提供一种多功能道路树干保护固定装置,具有保护固定、照明、宣传多种功能,利用太阳能自给自足,节能环保,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

一种多功能道路树干保护固定装置,包括道路树干本体,所述道路树干本体底部四周设有树干防护罩,所述树干防护罩包括防护罩左罩、防护罩右罩,所述防护罩左罩、防护罩右罩上均设置有卡勾、卡扣,所述树干防护罩底部设置有地脚螺栓,所述树干防护罩顶部设置有支撑杆,所述支撑杆另一端连接有支撑板,所述支撑板背侧还设置有固定环,且所述固定环绕在道路树干本体上,所述支撑板一侧设置有广告牌,所述支撑板顶部设置有太阳能电池板,所述太阳能电池板底部设置有照明灯,所述太阳能电池板与支撑板之间还设置有加强筋。

[0005] 进一步而言,所述固定环由两个半圆环构成,半圆环之间通过螺栓连接,所述支撑杆两端均设置有连接固定块。

进一步而言,所述树干防护罩的直径略大于道路树干本体的直径。

[0006] 进一步而言,所述卡勾、卡扣为成对设置,型号相互匹配。

[0007] 进一步而言,所述广告牌内还设置有日光灯管,日光灯管与照明灯均电性连接所述太阳能电池板,所述照明灯上还设置有光敏开关。

[0008] 本发明有益效果:一种多功能道路树干保护固定装置,通过设置防护罩左罩、防护罩右罩、支撑杆、地脚螺栓有效的起到了对道路树干的保护固定作用,结构稳定性好,防护固定效果好,通过设置太阳能电池板将光能转化为电能,实现了能源的自给自足,较为清洁环保,通过设置广告牌以及照明灯起到了照明和宣传作用,实现了一物多用,节约了空间,提高了空间利用率。

附图说明

[0009] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0010] 图1是本发明一种多功能道路树干保护固定装置结构图。

[0011] 图2是本发明一种多功能道路树干保护固定装置树干防护罩结构图。

[0012] 图3是本发明一种多功能道路树干保护固定装置支撑杆结构图。

[0013] 图中标号:1、道路树干本体;2、树干防护罩;3、地脚螺栓;4、支撑杆;5、支撑板;6、连接固定块;7、固定环;8、广告牌;9、加强筋;10、照明灯;11、太阳能电池板;12、防护罩左罩;13、防护罩右罩;14、卡勾;15、卡扣。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0015] 如图1-3所示,一种多功能道路树干保护固定装置,包括道路树干本体1,所述道路树干本体1底部四周设有树干防护罩2,所述树干防护罩2包括防护罩左罩12、防护罩右罩13,所述防护罩左罩12、防护罩右罩13上均设置有卡勾14、卡扣15,通过卡勾14、卡扣15将防护罩左罩12、防护罩右罩13连接起来实现对道路树干本体1的保护,所述树干防护罩2底部设置有地脚螺栓3,用于将树干防护罩2固定在地面上,所述树干防护罩2顶部设置有支撑杆4,所述支撑杆4另一端连接有支撑板5,所述支撑板5背侧还设置有固定环7,且所述固定环7环绕在道路树干本体1上,所述支撑板5一侧设置有广告牌8,用于起到宣传作用,所述支撑板5顶部设置有太阳能电池板11,所述太阳能电池板11底部设置有照明灯10,具有照明作用,功能多样,所述太阳能电池板11与支撑板5之间还设置有加强筋9。

[0016] 更具体而言,所述固定环7由两个半圆环构成,半圆环之间通过螺栓连接,便于调节间隙大小,所述支撑杆4两端均设置有连接固定块6,用于将支撑杆4与树干防护罩2、支撑板5连接起来,所述树干防护罩2的直径略大于道路树干本体1的直径,所述卡勾14、卡扣15为成对设置,型号相互匹配,所述广告牌8内还设置有日光灯管,日光灯管与照明灯10均电性连接所述太阳能电池板11,所述照明灯10上还设置有光敏开关,可以在晚上或较为昏暗的环境下自动打开使用。

[0017] 本发明改进于:一种多功能道路树干保护固定装置,通过地脚螺栓3将树干防护罩2固定在地面上,利用卡勾14和卡扣15将防护罩左罩12、防护罩右罩13组合起来实现对道路树干本体1的保护,利用支撑杆4将支撑板5与树干防护罩2连接起来,提高了装置整体的稳定性,利用太阳能电池板11发电为照明灯10提供能源,通过设置防护罩左罩12、防护罩右罩13、支撑杆4、地脚螺栓3有效的起到了对道路树干的保护固定作用,结构稳定性好,防护固定效果好,通过设置太阳能电池板11将光能转化为电能,实现了能源的自给自足,较为清洁环保,通过设置广告牌8以及照明灯10起到了照明和宣传作用,实现了一物多用,节约了空间,提高了空间利用率。

[0018] 以上为本发明较佳的实施方式,本发明所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本发明并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在

本发明的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本发明的保护范围。

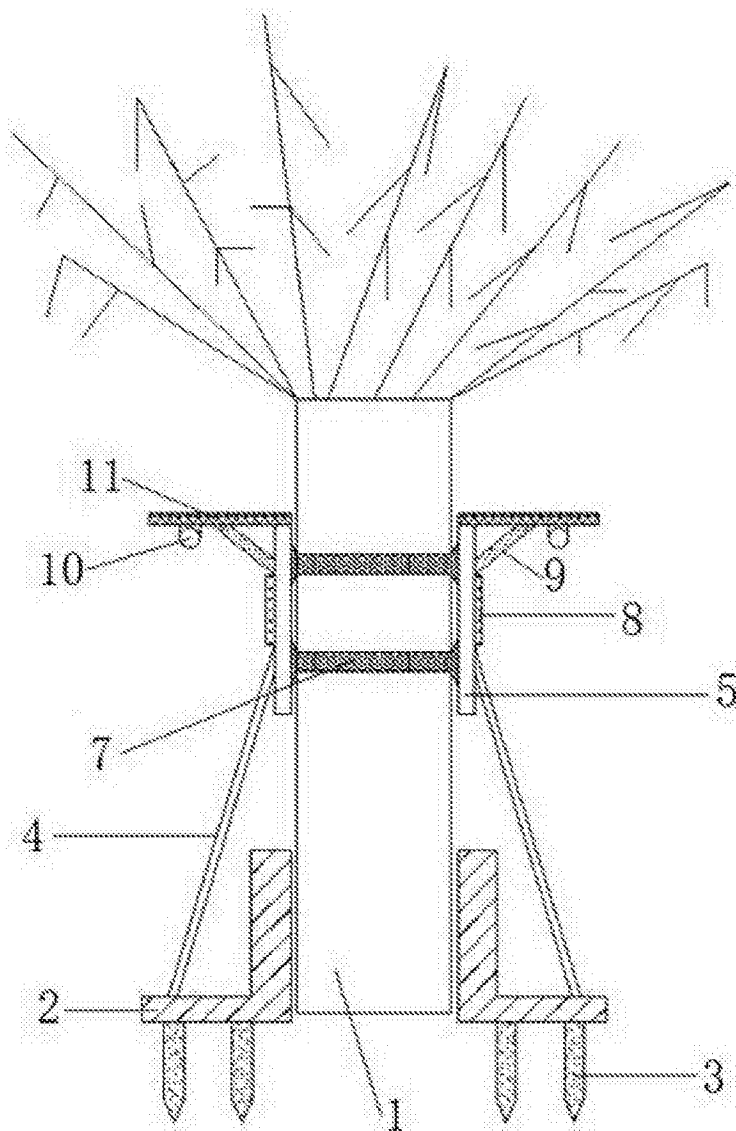


图1

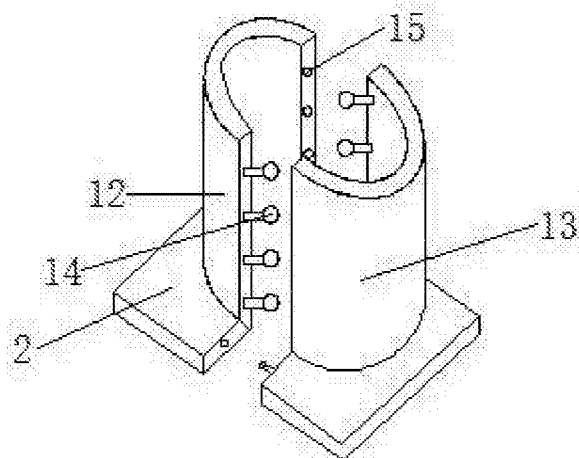


图2

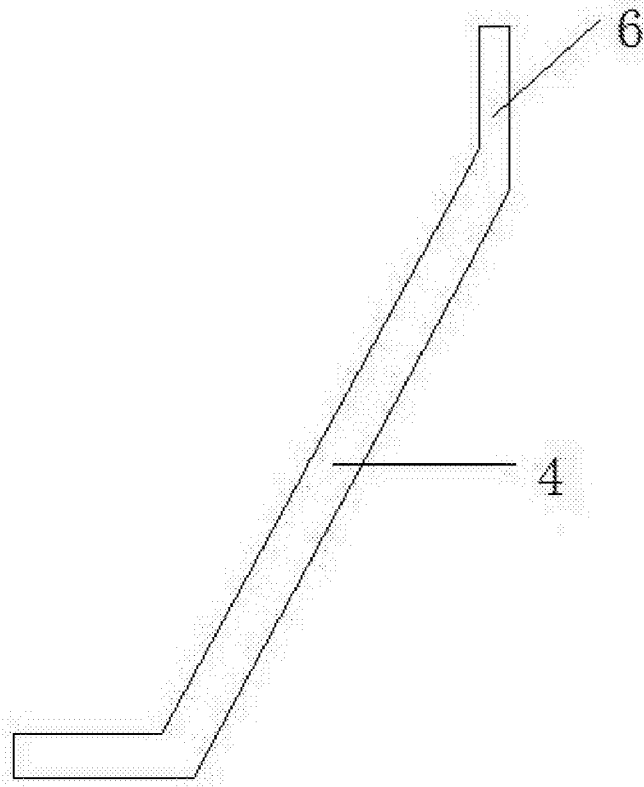


图3